

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-354527

(43)Date of publication of application : 26.12.2000

(51)Int.Cl.

A47F 5/00

(21)Application number : 11-205114

(71)Applicant : SERATA:KK

(22)Date of filing : 14.06.1999

(72)Inventor : SERADA JIRO

## (54) CONNECTING DEVICE FOR PANEL PLATE FOR ARTICLE DISPLAY

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To simplify a panel connecting and assembling work by arranging groove bodies in also a connecting part of panel single materials constituting a panel and arranged in the vertical direction and forming the groove bodies by a connecting material of the panel single materials, in the panel for display opening groove bodies for latching hook elements provided with band-shaped locking pieces at opening upper edges over multistages on a panel surface.

**SOLUTION:** In a lower end part of an upper side panel plate 4, a downward angle member 11 constituted of a horizontal bridge part 13 in which an inward band-shaped locking piece 14 is arranged and a suspended connecting leg 12 is arranged. In an upper end part of a lower side panel plate 4, a second inward supporting leg 10 is arranged. A channel member 5 constituted of a screwed base part 6 on a wall surface and a first supporting leg 9 rising from the base part 6 are provided. The suspended connecting leg 12 is inserted between the first and second supporting legs 9, 10 located with a vertical difference in level and is held. In this connecting part, a top wall of a groove body 3, an inner wall and a bottom wall are formed in the horizontal bridge part 13, the suspended connecting leg 12 and the second supporting leg 10, respectively.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.02.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3309180

[Date of registration] 24.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(10) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-354527

(P2000-354527A)

(43) 公開日 平成12年12月28日 (2000.12.28)

(51) Int. Cl.

A47F 5/00

識別記号

F I

A47F 5/00

シフト(参考)

Z 3B118

審査請求 有 請求項の数 4 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-203114

(22) 出願日 平成11年6月14日 (1999.6.14)

(71) 出願人 591134432

株式会社セラタ

大阪府大阪市港区市岡元町1丁目8番23号

(72) 発明者 佐島田 次明

大阪市西区救本町1丁目19-23-717

(74) 代理人 100066577

弁理士 岡田 収司

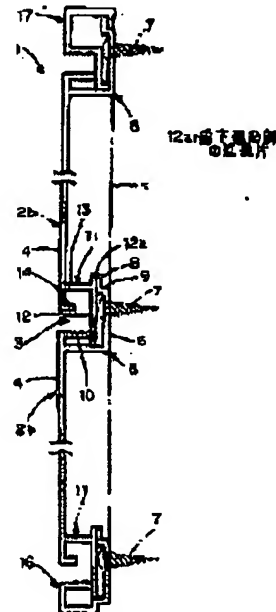
Fターム(参考) 3B118 4A08

(54) 【発明の名称】 商品陳列用パネル組の接続装置

(57) 【要約】

【課題】 開口上縁に突起部止片を設けたフック要素嵌止用溝体をパネル面に多段に亘って開口せしめた陳列用パネルにあって、パネルを構成する上下に配されたパネル単材の接続部にも、前記溝体を配し、かつ該溝体をパネル単材の接続部材にて形成し、パネル接続組立作業の簡易化を図る。

【解決手段】 上側パネル板4の下端部分には、内向き突起部止片14を配した水平ブリッジ部13と垂下連結脚12からなる下向きアングル部材11が、一方下側パネル板4の上端部分には内向き第2支持脚10を配し、さらに壁面へのビス止めベース部6と、該ベース部より立上る第1支持脚9からなるチャンネル部材5を設け、前記垂下連結脚12を上下段差をもって位置する第1および第2支持脚9、10間に挿入、挟持し、この接続部にて水平ブリッジ部13にて溝体3の天壁、垂下連結脚12にて奥壁、第2支持脚10にて底壁を形成する。



(2)

特許2(1)1-354527

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 上下方向に配したパネル単材の接続部にあって、下側に位置するパネル板の上端部寄りには、パネル板の裏側にパネル板に平行するベース部と該ベース部よりパネル板方向に立上る第1支持脚より構成される帯状チャンネル部材を、さらにパネル板の上端部に、前記チャンネル部材側に伸びる帯状第2支持脚を一体に設ける一方、上側に位置するパネル板の下端部寄りには、パネル板に平行する垂下連結脚を先端に設けた水平ブリッジ部からなる帯状アングル部材を、さらにパネル板の下端部に、パネル板裏側方向に伸びる帯状係止片を一体に設け、下側パネル単材のベース部をビスをもって壁面などに固着後、上側パネル単材の垂下連結脚を、下側パネル単材に設けた第1および第2両支持脚間に挿入し、上下段差をもって挟持して、該上下両パネル単材の接続部にフック要素掛止用溝体を形成してなる商品陳列用パネル板の接続装置。

【請求項2】 パネル板面に、開口上縁部に内向き帯状係止片を設けた溝体を上下方向に多段に形成した陳列用パネルにあって、溝体の一部はパネル単材の接続部にも形成されており、該接続部にあって、上側に位置するパネル単材の下端寄りには、内向き係止片を内部に配した水平ブリッジ部と垂下連結脚から成る下向きアングル部材を、一方下側パネル単材の上端寄りには、水平第2支持脚を内部に配したチャンネル部材を設け、該水平第2支持脚とチャンネル部材を構成する壁面にビス止めするベース部より立上る第1支持脚間に、アングル部材の垂下連結脚を挿入し、両支持脚にて上下段差位置にてこれを挟持し、かつ該接続部にてフック要素掛止用溝体を形成してなる商品陳列用パネル板の接続装置。

【請求項3】 チャンネル部材の一部を構成するベース部より立上る第1支持脚の先端には折曲片を、一方アングル部材の一部を構成する垂下連結脚の端部には延長片をそれぞれ設け、これら両片の当接にて、第1支持脚と垂下連結脚の挟持用当接面の拡大を図っている請求項1又は2の商品陳列用パネル板の接続装置。

【請求項4】 パネル単材の接続部毎にフック要素掛止用溝体を形成した請求項1又は2の陳列用パネルにあって、前記上下方向に位置する溝体間のパネル板面には、少なくとも一本の前記溝体と略同一の、その開口上縁にフック係合用内向き帯状係止片を設けた溝体を、パネル板と一体に形成し、該溝体の裏面にはパネル取付用壁面に造する帯状受承脚が溝体と一体に形成されている商品陳列用パネル板の接続装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は商品陳列用パネルに関し、特に上下複数段に互い配されたパネル単材の接続部材を用いてのフック要素掛止用溝体を同時に形成しうる接続装置に関する。

2

【0002】

【従来の技術】 商品陳列用パネルの全表面部に、パネル縦端方向に伸びるフック要素掛止用の開口溝の端部にフックなどを係止せしめるための帯状係止片を設けた溝長口（溝体）を多段に互って上下方向に列設せしめた商品陳列用パネルにあって、上下方向に配されたパネル単材間の接続部は、多数複合されている。具体的にその一例を実公平4-34751号公報の記載に求めることができる。

10 【0003】 同公報に開示された商品陳列用パネル51は図4をもって示すように平板状パネル基板52と、該基板52表面から立ち上るフック要素掛止部53とからなり、アルミニウムのごとき軽金属などの一体構造体からなるパネル単材54の接続部を有している。

【0004】 そしてパネル基板52より立ち上るフック要素掛止部53を形成することにより相対的に、該掛止部53、53間に、溝長開口部（溝体）55が形成される。以上フック要素掛止部53と溝長開口部（溝体）55を交互に形成したパネル単材54は上下両端部部分同士を接続して一枚の商品陳列用パネル51が組立てられる。

【0005】 その接続手段は上側パネル単材54のパネル基板52の下縁縁に帯状凸片からなる第1主掛止部56が、下側パネル単材54のパネル基板52の上縁縁に形成された帯状凹片からなる第2主掛止部57と係合し、またパネル基板52より立ち上るフック要素掛止部53にあっては、上側掛止部53の下縁縁に下向き帯状凹片からなる第1補助掛止部58が、下側掛止部53の上縁縁に形成した上向き帯状凸片からなる第2補助掛止部59とそれぞれ係合し、複数段に配されたパネル単材54、54は順次組立てられる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 前記従来の例として開示した商品陳列用パネル51、特にパネル単材54、54の接続部はパネル基板部52およびフック要素掛止部53のパネル単材54の長手二箇所での係合連結により、その組立が実行されている。

【0007】 しかし、その軽量化を意図したアルミニウム製パネル単材は、板厚も約2mm程度のものが用いられているため、前記パネル基板部52における第1および第2主掛止部56、57、またフック要素掛止部53における第1および第2補助掛止部58、59の高掛止係合箇所も小型、小規模な構造からなり、その組立作業も手段を要し、またその係合は強度面でも多少心もとないものとなる。

【0008】 またこれら掛止部にあって、特に第1および第2主掛止部の小型の構成部材は押し出しに硬く引き抜き製造工程において、該部を形成するための全型目体の局部的磨耗は激しく、高価な金型のこの磨耗は製品目体のコスト高に結びつく結果となる。

50

(3)

特開2003-354527

3

【0009】この発明はパネル単材の接続部にても、フック要素の嵌止箇所となる傾斜開口部（溝部）を形成し、かつこの傾斜開口部（溝部）の傾斜部材をもってパネル単材の接続部材として活用し、接続構造の簡素化、接続組立作業の迅速簡易化を実現せしめうる商品陳列用パネル製の接続装置を提供することを目的とするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、この発明は下記の構成を採用している。この商品陳列用パネルは上下方向に複数段に亘って順次接続されるパネル単材にて構成されており、接続組立てられた陳列用パネルの表面部には、各種フック要素を嵌止めるための内向き帯状突起片をその開口縁に設けたパネル傾斜方向に伸びる嵌止用溝部が所定のピッチをもって多段に亘って開口している。

【0011】またこの陳列用パネルにおいては、嵌止用溝部の必須の構成部材をもって、パネル単材の接続部材を兼用せしめ、かつ嵌止用溝部の構成部材の一部を用いて壁面などにビス止め固定せしめることによりパネル単材の安定、さらに嵌止用溝部の構成部材自体を用いて、陳列用パネルの外観を良好なものとするビス留部の隠蔽をも併せ達成せしめている。

【0012】上下方向に配されたパネル単材の接続部において、下側に位置するパネル板の上端部寄りには、パネル板の裏側方向に帯状の端面視チャンネル部材が突出し、該部材の一部を構成するパネル板に平行するベース部は壁面などと面接触して、ビス止め手段にてパネル単材の上端部分を壁面などに固着せしめる。

【0013】そして、該ベース部からはパネル板方向に第1支持脚が立上っている。さらに下側パネル単材のパネル板の上端縁からは前記チャンネル部材内側に第2支持脚が突出している。

【0014】一方上側に位置するパネル板の下端部寄りには、パネル板の裏側にパネル板に平行する垂下連結脚をその先端に設けた水平ブリッジ部からなる帯状の端面視アングル部材が突出し、さらに上側パネル板の下端縁からは、アングル部材内側に帯状係止片が突出している。

【0015】壁面などに、その上方部分をビス止め固定され、待機状態にある下側パネル単材に対し、上側パネル単材の垂下連結脚を、下側パネル単材のチャンネル部材の一部を構成する第1支持脚と下側パネル単材の先端部に設けた第2支持脚とをもって、両支持脚間に挿入された垂下連結脚の裏側および裏側をそれぞれ上下段差をもって挟持し、垂下連結脚の下端をチャンネル部材に当接固定せしめる。

【0016】この垂下連結脚にて、ベース部面に表われたビス留部を隠蔽しつつ、嵌止用溝部の奥壁を、第2支持脚にて溝部の底壁を、さらに上側パネル単材に設けた

4

帯状アングル部材の一部を形成する水平ブリッジ部にても溝部の天壁をそれぞれ形成し、溝部の開口部上縁に内向き係止片を設けたフック要素嵌止用溝部が上下両側パネル単材の接続部に形成される。

【0017】

【発明の実施の形態】つきにこの発明の具体的実施例を図面を用いて説明する。この商品陳列用パネル1は横方向に伸びたパネル単材2を上下方向に配し、各パネル単材2の上端部と下端部を接続してなるパネル単材群の延びにより、パネル表面部にフック要素嵌止用溝部3を所定ピッチ設けた所望の大きさの陳列パネルが壁面I上などに形成される。

【0018】この発明において、符号すべき構成は上下方向に配されたパネル単材2、2の接続部にもフック要素嵌止用溝部3を相対的に形成せしめている。上下方向に配されたパネル単材2にあって、下側パネル単材2aはパネル板4の上端部寄りに、パネル板4の裏側に、帯状の端面視チャンネル部材5が突出し、該部材5の一部を構成するパネル板4に平行するベース部6は壁面Iなとに面接触して、ビス7止め手段にて下側パネル単材2aの上端部分を壁面Iなとに固着せしめる。

【0019】チャンネル部材5はベース部6と該ベース部6からパネル板4方向即ち、外向きに先端部に折曲片を設けた全体形状端面視形状L字形の第1支持脚9とをもって形作られている。また下側パネル単材2aのパネル板4の上端縁からは、チャンネル部材5の内側に、即ち内向きに第2支持脚10が突出している。

【0020】また上側パネル単材2bのパネル板4の下端部寄りには、パネル板4の裏側に、パネル板4に平行する垂下連結脚12をその先端部に設けた水平ブリッジ部13とからなる帯状の端面視、アングル部材11が突出し、さらに上側パネル板2bの下端縁からは、アングル部材11の内側に向って、即ち内向きの帯状係止片14が突出している。また垂下連結脚12の基部には、水平ブリッジ部13との交叉部以上に延出し、垂下連結脚12自体を長尺なものとする延長片13aが形成されている。

【0021】壁面Iなとに、帯状チャンネル部材5の一部を構成するベース部6を用いてビス7止め固定した下側パネル単材2aは壁面上にて待機状態にある。この下側パネル単材2aに対し、上側パネル単材2bの垂下連結脚12を、下側パネル単材2aのチャンネル部材5の一部を構成する第1支持脚9をもって連結脚12の裏側部分を、また下側パネル単材2aの先端部に設けた内向きの第2支持脚10をもって連結脚12の表側部分を、それぞれ上下段差をもって挟持せしめるように、両支持脚9、10間に挿入し、垂下連結脚12の下端をチャンネル部材5に当接固定せしめる。

【0022】上側および下側パネル単材の接続に重要な役割を果たしている垂下連結脚12にて、ベース部6面

5

(4)

特開2000-354527

5

6

に表われるビス7頭部を露出し、垂下連結脚12の一部にてフック要素掛止用溝体3の奥壁を、第2支持脚16にて溝体3の底壁を、さらに上側パネル単材2bに設けた帯状アングル部材11の一部を形成する水平ブリッジ部13にて溝体3の天壁をそれぞれ形成し、溝体3の開口部上縁に内向き帯状係止片14を設けた、隣列用パネル1において必須の構成部材たるフック要素掛止用溝体3が上下パネル単材2a、2bの接合部分に必然的に形成される。以上の手段をもってパネル単材2は順次上側パネル単材2bの上方部をビス7止めしなから次第に隣列用パネルは上方へ連結搬送されていく。

【0023】なお両パネル単材2a、2bの接合の中心偏在たる垂下連結脚12と同連結脚12を挟持せしめる片側の第1支持脚9にあって、第1支持脚9の先端部には折曲片8を一体に設け、さらに垂下連結脚12の埋込部分には延長片12aを突出せしめ、これら折曲片8および延長片12aの両片8、12aをもって、その挟持用当接面を拡大せしめ、より一段の垂下連結脚12の挟持の堅牢性を助長している。

【0024】以上の説明において、フック要素掛止用溝体3はパネル単材同士の間接係合部に相対的に形成されているが、図1の溝体3はパネル板面の所望個所に、所望のピッチをもって図1、図3にその一例を示すように設けられる。即ち、溝体21を構成する天壁22、奥壁23そして底壁24および溝体21の開口縁にて、フック要素係合用の内向きに伸びる帯状係止片25の各構成部材は、パネル単材2の引出し成型時、一体に成形され、その折溝体の底壁24はパネル板4の裏側に延長されて帯状支持脚26が溝体21と一体に形成され、該支持脚26はパネル単材2と壁面1間を支承し、両配パネル板の上下両端部の接合部分における溝体3を形成する折に重要な働きをしているベース部6を含むチャンネル部材5と同様、パネル単材のリブ的働きをしつつ、パネル単材延いては組立てられた隣列用パネル全体の保形、壁面上での安定性に大きく寄与している。

【0025】16は接合部立てられた最下端に位置するパネル単材2のフリー状態にあるアングル部材11部分に設置し、該部を壁面1などにビス止の固定する、前記チャンネル部材型の下カバーである。

【0026】17は同じく最上端に位置する上端部分を壁面1などにビス止め固定されたパネル単材2のチャンネル部材5部分に対し係止取着される、前記アングル部材型の上カバーである。

【0027】なお19は溝体3の開口上縁に設けた内向きの帯状係止片14にその基端部の両部を掛止せしめる商品取置又は掛止用のブラケットである。

【0028】

【発明の効果】上方に位置するパネル単材の垂下連結脚を、下方に位置するパネル単材のチャンネル部材の一部を形成する第1および該チャンネル部材内に位置する第

2支持脚間に挿入し、両支持脚にて垂下連結脚を挟持することにより、上下両パネル単材は簡単、迅速にかつ強固に接続することができる。

【0029】また、この垂下連結脚にて、チャンネル部材を構成するベース部を壁面上に固着せしめるビス頭を隠蔽することができ、上下両パネル単材の接続に必須の部材たる垂下連結脚自体をさらに有効利用でき、商品組列用パネル全体の外観を良好なものとする事ができる。

【0030】また下側パネル単材のチャンネル部材中に垂下連結脚を挿入せしめる簡易な構成にて、両パネル単材の接合と共に、同時に該接合個所にフック要素掛止用溝体を相対的に開口形成することができる。

【0031】またフック要素掛止用溝体の下面部分は、垂下連結脚を挟持する片側部材たる第2支持脚をもって閉塞されているので、該溝長の溝体内に付着する塵埃類を容易に除去することができる。

【0032】また下側パネル単材のビス止め個所となるベース部自体は、溝長の溝体の一部を形成するチャンネル部材の一部を構成しているため、構造的にも、材料的にも部材の無駄のない有効利用を奏することができ、さらに隣列パネルの接続に大きく貢献している。

【0033】接続される上下両パネル単材において、最も負荷がかかり、隣列用パネルの最も脆弱な個所となる両パネル単材の接合部にあって、片側のパネル単材、即ち下方に位置するパネル単材の上方部分はビスをもって壁面などに予め固定されているので、パネル全体は局部的脆弱部の補強を要する結果となっている。

【0034】溝体を多段に亘って形成せしめた、この種の隣列パネル装置にあって、この溝体を形成するために必須部材として働いている第1および第2支持脚は、併せて垂下連結脚を両面より挟持する支持部材として有効利用でき、装置自体の構成の簡略化に大きく貢献している。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明を要部とした隣列用パネルの一部の側面図である。

【図2】この発明に係るパネル単材接合部に形成されたフック要素掛止用溝体を中心とする隣列用パネルの側面図である。

【図3】同隣列用パネル一部の斜視図である。

【図4】従来の隣列用パネルのパネル単材の接合部分中心の側面図である。

【符号の説明】

- 1 商品組列用パネル
- 2a 下側パネル単材
- 2b 上側パネル単材
- 3 フック要素掛止用溝体
- 4 パネル板
- 5 チャンネル部材

10

20

30

40

50

(5)

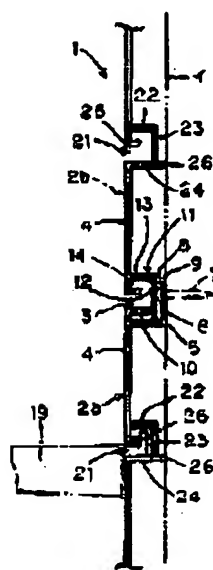
特開2000-354527

8

- 6 ベース部  
7 ヒス  
8 第1支持脚の折曲片  
9 第1支持脚  
10 第2支持脚

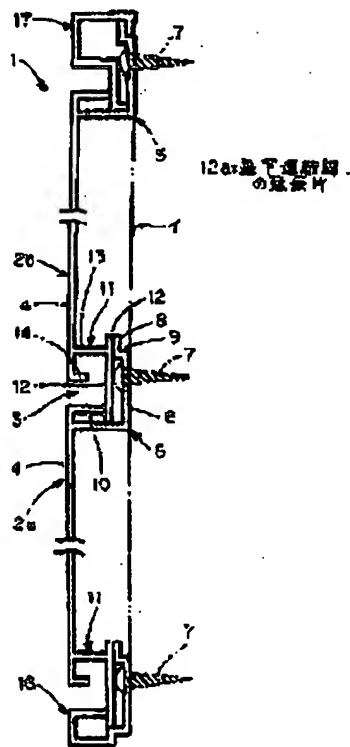
- \* 11 アングル部材  
12 窓下連結脚  
12a 窓下連結脚の延長片  
13 水平ブリッジ部  
\* 14 帯状係止片

【図1】



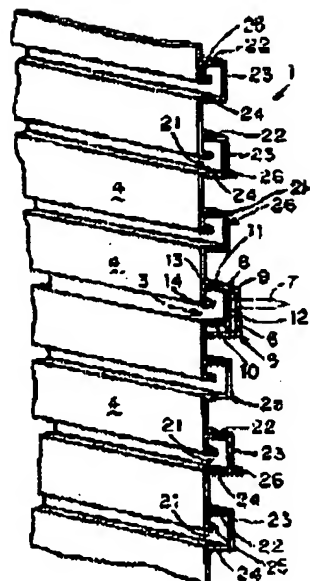
- 16 窓枠内層パネル  
20a 下窓パネル部材  
20b 上窓パネル部材  
3a フック部材の上用部材  
4a パネル部材  
5a チャンネル部材  
6a ベース部  
7a ヒス  
8a 第1支持脚の折曲片  
9a 第1支持脚  
10a 第2支持脚  
11a アングル部材  
12a 窓下連結脚  
13a 水平ブリッジ部  
14a 帯状係止片

【図2】

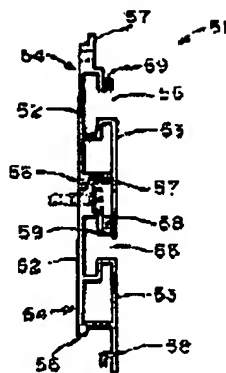


12a: 窓下連結脚の延長片

【図3】



【図4】



(6)

特開2000-354527

【手続補正書】

【提出日】平成12年2月7日(2000.2.7)

【手続補正1】

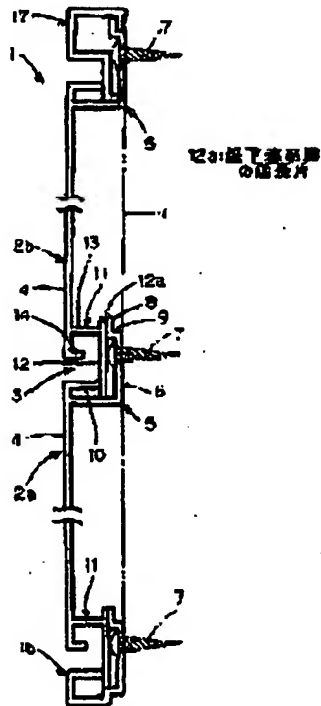
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図2】





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**